4.

IMPORTANCIA CIENTIFICA

DEL JARDIN BOTÁNICO

DE MADRID.

MADRID.
IMPRENTA DE J. M. DUCAZCAL,
Plaza de Prim, núm. 6.
—
1869.

IMPORTANCIA CIENTÍFICA
DEL JARDIN BOTÁNICO
DE MADRID.

(Artículo publicado en *La Revista de España*, número del 15 de Marzo, y reproducido por *El Restaurador Farmacéutico.*)

Triste es que en nuestra patria sean pocos y se hallen imperfectamente dotados los establecimientos públicos destinados á la enseñanza y adelantamiento de las Ciencias Naturales; pero es todavía más desconsolador que generalmente se desconozca su importancia, ó se ponga en duda por personas algun tanto instruidas, sea que no la concedan á los conocimientos puramente científicos, ó sea que ignoren la influencia que han ejercido y ejercen todavía en la pública ilustracion instituciones, cuya gloriosa historia no debiera serles indiferente.

El Jardin Botánico de Madrid y el Gabinete de Historia Natural, son los más antiguos y principales establecimientos que las Ciencias Naturales deben en España al movimiento civilizador desarrollado entre nosotros en la segunda mitad del siglo pasado. El Jardin Botánico, primitivamente fundado en el año 1755 en el soto de Migas Calientes, cuenta diez y seis años más de existencia que

el Gabinete de Historia Natural, cuyo orígen fué debido á las colecciones formadas en París por D. Pedro Franco Dávila y ofrecidas por el mismo al Gobierno, que las aceptó en Octubre del año 1771.

Pareció lejano, poco extenso y demasiado modesto el Jardin Botánico, establecido en el soto de Migas Calientes, y en Julio de 1774 se mandó trasladar ó más bien fundar uno nuevo en el Prado, donde actualmente existe desde el año 1781, siendo consagrado á la salud y al recreo del público. Complemento suyo debian ser el Museo y Academia de Ciencias, que habian de alojarse en el suntuoso edificio mandado construir al lado del Jardin Botánico y empezado en 1785, aunque no terminado hasta mucho despues en provecho de la Pintura y Escultura. Dignas son las Nobles Artes de ocupar un magnífico palacio; pero no ménos merecedoras de ello lo son las Ciencias, y sin embargo las colecciones del Gabinete de Historia Natural continúan hacinadas y oscurecidas en un piso alto de la calle de Alcalá, donde se hubieron de colocar interinamente y donde no tardarán en cumplir la primera centuria de su nada opulenta ni ostentosa existencia.

Tales como son y se hallan colocadas las colecciones del Gabinete de Historia Natural sirvieron ántes que otras indudablemente para difundir entre nosotros trascendentales conocimientos, cuyo ventajoso influjo ninguna persona verdaderamente ilustrada se atreveria á negar, y hoy mismo son las mejores que tenemos, por más que no satisfagan por completo los deseos y aspiraciones

de los hombres científicos. Gracias á los desvelos de profesores antiguos, cuyos nombres recordamos con afecto los vivos, y de otros modernos que no citamos, respetando su modestia, el Gabinete de Historia Natural, por sus colecciones y demás medios de enseñanza, constituye un centro de ilustracion que merece ser atendido y elevado á la altura necesaria para corresponder á las actuales exigencias. ¡Ojalá que concurriesen todas las condiciones y circunstancias conducentes á la mejor ordenacion y clasificacion de las colecciones é igualmente á su espaciosa colocacion, sacando del olvido y de la oscuridad cuanto se halla fuera de la vista del público y del acceso de los estudiosos!

Algo más afortunado el Jardin Botánico disfruta de local propio desde su fundacion en el Prado, corriendo largos años sin haberse perturbado su existencia, y siendo al contrario atendido y considerado como uno de los primeros establecimientos científicos que la España del siglo pasado haya legado á la del presente. Epocas hubo en que mereció particular predileccion y no sin fundamento, porque el Jardin Botánico, desde su orígen, correspondió á sus fines, contando períodos brillantes, interrumpidos ciertamente en fuerza de las públicas vicisitudes; pero no por eso ménos gloriosos, ni ménos dignos de figurar, como figuran efectivamente, en la Historia de las Ciencias Naturales.

Los jardines botánicos tienen por doble objeto la enseñanza y el adelantamiento de la Ciencia, proporcionando á este último fin los medios de

hacer investigaciones más ó ménos difíciles y de larga duracion, sean que las emprendan los profesores ó cualesquiera otras personas suficientemente instruidas y celosas. Pueden contribuir tambien los jardines botánicos á la introduccion y propagacion de las plantas útiles, áun cuando no sea lo que especialmente les corresponde, porque al efecto existen ó deben existir otros jardines mucho ménos científicos, como destinados á lo que es principalmente práctico, y por tanto de aplicacion: son estos los jardines que satisfacen las miras de los particulares dedicados al cultivo, y á ellos toca más bien establecerlos ó auxiliarlos.

Aunque el Jardin Botánico de Madrid desde el principio haya tenido la Ciencia pura por primordial objeto, no ha sido indiferente á sus aplicaciones y al contrario la Medicina, la Farmacia y la Agricultura españolas, le son deudoras de las luces que muchos de sus adeptos, esparcidos por toda la Península y sus antiguas posesiones de Ultramar, derramaron, considerando la Ciencia de las plantas como una de las auxiliares más influyentes en la perfeccion de las que tienden á satisfacer las primeras necesidades del hombre.

Miéntras que la enseñanza de cuanto concierne al cultivo, tanto dentro como fuera de España, estuvo encerrada dentro de límites ménos amplios que los actuales, fué el Jardin Botánico la primitiva y principal escuela en que se formaron nuestros agrónomos, y en ella expusieron sus doctrinas oralmente y por escrito hombres tan distinguidos como los dos Boutelou, Clemente,

Arias y Martinez Robles, cuyas obras de Agricultura y Horticultura, si se reuniesen, compondrian bastantes volúmenes. Discípulos de tales profesores fueron los primeros que en nuestros dias ampliaron la enseñanza agronómica, organizándola en escuelas especiales, y tambien la de Montes, establecida en Villaviciosa de Odon, conserva recuerdos del influjo ejercido por el Jardin Botánico de Madrid.

Los que conocen la historia de cuanto corresponde al cultivo en nuestra patria, saben muy bien que los jardines de Aranjuez y el Botánico de Madrid, fueron durante largo tiempo casi exclusivamente los centros de propagacion de los árboles y demás vegetales útiles ó agradables, introducidos en diversas localidades de la Península; y si la Horticultura progresó, particularmente en Aranjuez, no fué sin participacion del personal perteneciente al Jardin Botánico, supuesto que allí como aquí campearon los conocimientos científicos y prácticos de los Boutelou, cuyos escritos, reunidos ó dispersos, conciernen en nuestra patria con especialidad al cultivo de los árboles, hortalizas y flores.

Considerado el Jardin Botánico de Madrid en el concepto puramente científico, siempre tuvo mayor importancia, y así debió ser y continúa siendo, porque la enseñanza y el progreso de la Ciencia de los vegetales constituyen su fundamental objeto. Las colecciones conservadas en el establecimiento y los trabajos publicados, atestiguan de una manera tan indudable como satisfactoria el saber y el celo de la serie de profesores

que ocuparon sucesivamente la cátedra, donde tanto brillaron en sus respectivas épocas los Quer, Gomez Ortega, Cavanilles y La Gasca.

Extensa y demasiado minuciosa sería la enumeracion de las obras dadas á luz, algunas muy voluminosas, que se produjeron en el recinto del Jardin Botánico de Madrid ó bajo su influencia, y por otra parte fuera innecesaria, habiéndose hecho ya en un libro (1) que comprende, hasta el momento de su publicacion, cuanto se refiere á los progresos de la Botánica en la Península. A pesar de ello, no es inoportuno observar que entre las indicadas obras se cuentan algunas de primer órden, atendido el considerable número de plantas, tanto indígenas como exóticas, que dieron á conocer por primera vez, mediante exactas descripciones y buenas figuras, distribuidas en un número de láminas muy superior á mil. Muchos españoles, bastante eruditos, desconocen estos hechos, que por sí solos bastan y han bastado para dar celebridad europea al Jardin Botánico de Madrid; pero muchos más ignoran que son todavía en mayor número los dibujos inéditos que se conservan, supuesto que solamente los de las Floras del Perú, Chile y Nueva Granada, suman algunos millares. Preciosos son principalmente los que se hicieron en el Nuevo Mundo, bajo la direccion de Mutis, para la Flora de Nueva Granada, bien conservados, y que pasan de

(1) *La Botánica y los botánicos de la Península hispano-lusitana*, por D. Miguel Colmeiro. (Obra premiada por la Biblioteca Nacional). Madrid, 1858.

seis mil, si bien duplicados muchos de ellos; é igualmente eran excelentes los mil cuatrocientos correspondientes á la Flora mejicana que se extraviaron en Barcelona, donde acaso permanezcan ocultos, si no han pasado los Pirineos.

Hánse seguido constantemente los progresos de la Ciencia en el Jardin Botánico de Madrid, tournefortiano en su orígen, linneano despues, y aceptando por fin las doctrinas y clasificaciones modernas, tanto para la enseñanza como para el órden de las colecciones y del propio Jardin. En medio de todo ha conservado un carácter peculiar nacido de sus tradiciones y de sus tendencias siempre españolas, que se revela principalmente en los escritos procedentes del establecimiento, ó inspirados por la doctrina difundida á impulsos del mismo. Los progresos de la enseñanza y el vario giro que ha tomado, segun la marcha de la Ciencia, pueden reconocerse en los libros didácticos que publicaron los profesores desde Barnades, autor del primer texto español, hasta el dia.

Valúase tambien la importancia de los jardines botánicos por el número de plantas cultivadas en ellos, y aunque el de Madrid no figure en primer término bajo este punto de vista, tampoco es de los que merecen considerarse como ménos suficientemente provistos. Hay en todos los jardines, consagrados al estudio, condiciones de órden que se sobreponen á las exigencias del gusto, atendibles hasta el grado en que puedan ser conciliables. Así se explica el efecto poco grato que presenta á la vista de los curiosos una *Escuela botánica*, en que multitud de plantas, modestas

unas, insignificantes al parecer otras, bellas y elegantes las ménos, están rigorosamente colocadas conforme á sus afinidades, segun las interpreta la Ciencia, sin tomar en cuenta el aspecto general de este conjunto agreste y confuso para el vulgo. Es la *Escuela Botánica*, sin embargo, una de las principales y más atendibles partes de los jardines destinados á la instruccion del público, y la riqueza de esta seccion contribuye sobre manera á la importancia de tales instituciones.

Foméntase la parte que en los jardines botánicos se llama *Escuela*, por la mutua comunicacion de semillas, y en ello se funda la costumbre de publicar y circular anualmente catálogos convenientemente dispuestos y ordenados para la inteligencia de los profesores que dirijen esta clase de establecimientos, lográndose así que los pedidos se hagan con perfecto conocimiento. Claro es, que esta correspondencia no puede ménos de ser recíprocamente útil, porque al paso que patentiza la existencia y vitalidad de los jardines botánicos, contribuye eficazmente á enriquecerlos y facilita la propagacion de muchas plantas interesantes, séanlo científicamente ó por sus aplicaciones; pero es además un estímulo que excita la actividad de los profesores celosos de su crédito y de la reputacion de los jardines puestos á su cuidado.

El Jardin Botánico de Madrid mantiene relaciones con los principales de Europa y con algunos de los existentes en otras partes del globo, contándose entre estos los de Sidney y Melbourne, pertenecientes á la Australia. No solamente los establecimientos públicos de Europa, sino tam-

bien algunos particulares y de comercio muestran interés en relacionarse con nuestro Jardin Botánico, y se comprende, porque maduran en él semillas que no se logran en los climas septentrionales, remitiéndonos en cambio otras de que carecemos, ya por ser de reciente introduccion ó por otras causas El movimiento anual de las semillas recibidas y enviadas, es variable, aunque ordinariamente oscila entre mil y dos mil especies, sin contar las distribuidas á los establecimientos españoles.

La actual facilidad de comunicaciones ha contribuido á extender y activar la correspondencia del Jardin Botánico de Madrid, que en verdad no es nueva ni de reciente fecha. Interrumpióse por efecto de las vicisitudes públicas durante ciertos períodos más ó ménos largos; pero desde el año 1849 se ha sostenido incesantemente. El exámen de los catálogos impresos y la comparacion de los modernos con los antiguos, demuestran el sucesivo y considerable aumento de las semillas recolectadas y ofrecidas, pasando de 4.900 especies correspondientes á 114 familias en el últimamente publicado, (1) que respecta al año 1868. No entran en el expresado número muchas de las plantas resguardadas en los invernáculos y estufas, ni tampoco algunas todavía jóvenes, entre las capaces de subsistir al aire libre, ó que fructifican imperfectamente en nuestro clima; todo lo cual hace ver que es bastante superior el número

(1) *Catalogus seminum in Horto Botanico Matritensi anno* 1868 *collectorum. Matriti,* 1869.

total de las especies cultivadas en el Jardin Botánico de Madrid.

No se infiera de lo expuesto que se trata de presentar como uno de los primeros de Europa el Jardin Botánico de Madrid, ni áun elevado al grado de riqueza y esplendor que le corresponde y debiera alcanzar. Mayores recursos y una activa correspondencia con los jardines extranjeros son los medios que deben conducirle á la deseada perfeccion y prosperidad, advirtiendo que lo hasta ahora asequible se ha procurado constantemente, adquiriendo cuantas semillas se han podido conseguir en cambio de las producidas en el establecimiento. Las circunstancias no han permitido hacer, con la apetecible abundancia y frecuencia, los desembolsos que exije la obtencion de muchas plantas de elevado precio, cuyo cultivo y conservacion no son posibles sin abrigados invernáculos ó estufas convenientemente calentadas.

Sería menester, por tanto, tratándose de los vegetales más delicados, empezar por tener estufas perfectamente acondicionadas, conforme al sistema en el dia reconocido como el más ventajoso para calentarlas, y esto no puede hacerse sin considerables gastos. Derribar las actuales sin haber construido otras mejores sería grande desacierto, y ocasionaría necesariamente la pérdida de muchas plantas de mérito bajo más de un concepto, que se conservan á pesar de las condiciones existentes.

Aunque haya en el Jardin Botánico árboles notables, es indudable que se hallan muchos de ellos demasiado repetidos, siendo efectivamente

poco útil, atendida la índole del establecimiento, que cada especie se encuentre representada por un excesivo número de individuos. Hay que sustituirlos por otros de distintas especies, pero esto debe hacerse sucesiva é insensiblemente, evitando los inconvenientes de la simultánea desaparicion del secular arbolado que ameniza aquel recinto.

Las plantas de mero adorno y las condiciones de puro ornato interesan á la generalidad del público en favor de los jardines botánicos, que los hombres de ciencia consideran bajo puntos de vista bien diferentes, y conviene conciliar estas distintas tendencias ó apreciaciones en cuanto lo permitan los recursos destinados al sostenimiento de lo principalmente conducente á los fines científicos y tambien humanitarios, porque en el Jardin Botánico de Madrid se distribuyen todos los dias gratuitamente muchas plantas medicinales á los necesitados que las piden.

Ni la tendencia á especular, si la hubiese, ni el solo placer de los paseantes, deben sobreponerse, sin embargo, á lo que la Ciencia y la Humanidad exigen de una institucion creada para una y otra, cuando la historia acredita, con hechos perpetuados por la prensa y el buril, no haber defraudado las esperanzas de sus benéficos fundadores, ni las de sus celosos sostenedores. El recinto del Jardin Botánico tiene algo de sagrado, y sería profanarlo realizar proyectos más ó ménos perturbadores del órden y distribucion que presenta en armonía con las necesidades que le corresponde satisfacer, y con los servicios que debe prestar.

No se diga que se trata de mejorar el Jardin Botánico precisamente por personas ó corporaciones á quienes esto no incumbe, y manifiéstese con franqueza que se quiere sacrificarlo á sistemáticas ideas de embellecimiento, acaso por lo respectivo á las inmediaciones del Museo y Jardin, no bastante conformes con el gusto hoy dominante en los parques destinados al esparcimiento del público. Mejoras en su interior necesita seguramente el Jardin Botánico y se aspira á ellas con el mayor anhelo; pero efectúense, cuando la superioridad lo disponga y los fondos lo permitan, las que parezcan convenientes ó verdaderamente útiles, despues de consultadas y meditadas, conservando la unidad é integridad del establecimiento, y huyendo de cercenar ó cortar inconsideradamente aquellas partes del Jardin que, como los cuadros donde está la *Escuela Botánica*, son de la mayor importancia, y no podrian tocarse sin producir grande perturbacion. Tampoco debe derribarse edificio alguno de los que corresponden al Jardin Botánico, porque todos tienen su destino; y si ha de continuarse la ordenada colocacion de las ricas colecciones en él conservadas, para que los estudiosos puedan examinarlas, las construcciones existentes apénas serán suficientes.

La estabilidad y el sosiego que en el Jardin Botánico reinaron durante muchos años, permitieron dedicarse con ánimo sereno á investigaciones y trabajos más ó ménos trascendentales, aunque siempre útiles á la Ciencia. No se trastorne ni se perturbe en nuestros dias aquella apacible mansion, donde el estudio y la contemplacion

de la naturaleza ilustraron á clarísimas inteligencias. Destruid parcialmente el Jardin Botánico y pronto lo será en su totalidad, prometiéndose restablecerlo en otro sitio sin pensar por ahora en los medios de efectuarlo, y dejando á los venideros una obligacion más sobre las muchas que pesarán sobre ellos. Entre tanto convendrá acelerar en lo posible las tareas emprendidas para utilizar en bien de la Ciencia y transmitir á la posteridad, buena parte de los importantes datos y noticias que encierra en sus papeles y numerosas colecciones el Jardin Botánico de Madrid, como quien intenta prevenirlo todo cuando le amenaza algun grave peligro.

Miguel Colmeiro,

Director del Jardin Botánico de Madrid.